

51

Int. Cl.:

B 60 r

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

63 c, 70

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1933 524

Aktenzeichen: P 19 33 524.1

Anmeldetag: 2. Juli 1969.

Offenlegungstag: 14. Januar 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

64

Bezeichnung:

Stoßdämpfung für Fahrzeuge

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

Seybold, Dr.-Ing., Rolf, 5650 Solingen

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt:

Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1933524

Dr.-Ing. Rolf Seybold

565 Solingen
Eichenstr. 21a

=====

Stoßdämpfung für Fahrzeuge

Die Erfindung bezieht sich auf eine einmalig bei Auffahr-
unfällen wirkende Stoßdämpfung für Fahrzeuge, insbesondere
Kraftfahrzeuge.

Bekannt sind neben hydraulischen Dämpfern stoßdämpfende
Glieder in Form von speziell angeordneten Knickstäben und
in Form von Rohren, die sich unter dem Einfluss der Stoß-
kraft umbördeln. Ziel der Erfindung ist es, eine wirk-
samere, einfachere und billigere Stoßdämpfungsausführung
zu erreichen, bei der die Dämpfungskraft über den gesamten
Dämpfungsweg nahezu konstant bleibt. Dies wird erfindungs-
gemäss dadurch erreicht, dass die Stoßkraft im Stoßdämpfer
eine plastische Materialverformung einleitet, die gleich
oder ähnlich ist wie die beim Rohr- bzw. Stangenziehen
oder beim Walzen. Erfahrungsgemäss ist die Zieh- bzw. Walz-
kraft beim Kaltwalzen bzw. Ziehen praktisch unabhängig
von der Geschwindigkeit.

Figur 1 zeigt eine Ausführungsform der Erfindung. Ein
Stoßfänger 1, der durch eine Stoßkraft 10 beaufschlagt wird,
wird in einer Düse, die fest mit dem Fahrzeug verbunden ist,
in seinem Querschnitt verformt.

Figur 2 zeigt eine weitere Ausführungsform. Ein Stoßfänger 3
wird durch eine Stoßkraft 10 zwischen zwei drehbar oder fest
im Fahrzeug gelagerte Walzen oder Kugeln 4 in seinem
Querschnitt verformt. Sind die Walzen oder Kugeln drehbar
gelagert, so leitet die Stoßkraft einen Kaltwalzvorgang,
sind sie fest gelagert, einen Kaltziehvorgang ein.

- 2 -

Eine weitere Ausführungsform zeigt Figur 3.

Ein Verformungswerkzeug 8 ist in einem Stoßfänger 7 gelagert. Ein Joch 6, das fest mit dem Fahrzeug verbunden ist, trägt das zu verformende Material, das durch diese Anordnung durch die Stoßkraft auf Zug beansprucht wird.

Der Stoßdämpfer kann in beliebiger Ausführungsform einfach oder mehrfach am Fahrzeug befestigt oder jeweils mit seinen beiden Hauptbestandteilen mit unterschiedlichen Fahrzeugteilen verbunden sein.

- 3 -

BAD ORIGINAL

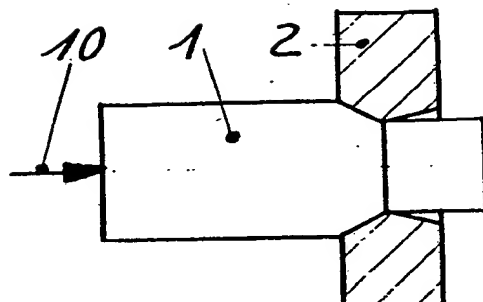
Schutzansprüche

- 1.) Stoßdämpfer für Fahrzeuge, insbesondere Kraftfahrzeuge, bei dem die Stoßenergie durch plastische Verformungsarbeit vernichtet wird, dadurch gekennzeichnet, dass ein beliebig ausgebildetes Zieh- oder Walzwerkzeug den Querschnitt eines Dämpfungsmaterials - vorzugsweise aus Stahl hergestellt - verformt.
2. Stoßdämpfer für Fahrzeuge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Verformungswerkzeug durch zwei feststehende Walzen gebildet wird.

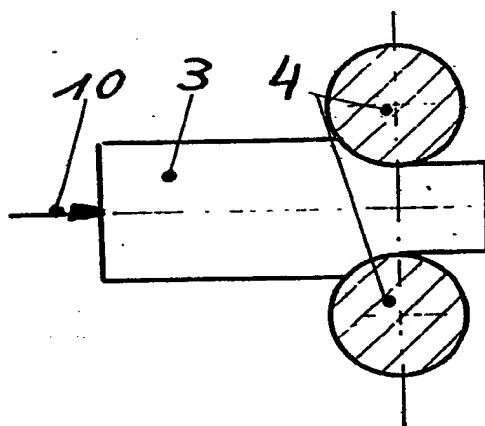
BAD ORIGINAL

4
Leerseite

Figur 1



Figur 2



Figur 3

